

⑨日本国特許庁
公開特許公報

⑩特許出願公開
昭52—128937

⑪Int. Cl.²
B 05 D 1/14
B 05 D 1/04

識別記号

⑫日本分類
24(7) E 212
47 A 303

庁内整理番号
7154—51
6636—35

⑬公開 昭和52年(1977)10月28日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全5頁)

⑭静電植毛方法

⑮特 願 昭51—46254
⑯出 願 昭51(1976)4月22日
⑰発明者 堀木清之助
東海市南柴田町ホの割213番地
の5 名古屋油化学工業株式会
社内
同 仲晨三郎
東海市南柴田町ホの割213番地

の5 名古屋油化学工業株式会
社内
⑱発明者 伊藤邦矩
東海市南柴田町ホの割213番地
の5 名古屋油化学工業株式会
社内
⑲出 願 人 名古屋油化学工業株式会
東海市南柴田町ホの割213番地
の5
⑳代 理 人 弁理士 宇佐見忠男

明 細 書

1. 発明の名称

静電植毛方法

2. 特許請求の範囲

基材に結着剤としてエポキシ反応型合成樹脂と多価アルコールのグリシジルエーテルとの混合物を塗布し、該塗布面に短繊維を静電力により付着させることを特徴とする静電植毛方法

3. 発明の詳細な説明

本発明は反合良好にしてかつ結着力の大きな植毛物を得ることを目的とするもので、結着剤としてエポキシ反応型合成樹脂と多価アルコールのグリシジルエーテルとの混合物を用いることを骨子とするものである。

以下に本発明を詳細に説明する。

本発明に云うエポキシ反応型合成樹脂とは、アミノ基、酸アミド基、カルボキシル基、水酸基、エポキシ基、イソシアナート基 の多価アルコールのグリシジルエーテル（以下単にグリシジルエー

テルと云う）に含まれるエポキシ基と反応可能な官能基を含む合成樹脂を云い、該合成樹脂はビニル重合体の場合には之等官能基を含む官能性単量体と、該官能性単量体と共重合可能な他のビニル単量体との共重合体によつて得られる。

該エポキシ基と反応可能な官能性単量体を例示すれば例えばジメチルアミノエチルアクリレート、ジメチルアミノエチルメタクリレート、ジメチルアミノプロピルアクリレート、ジメチルアミノプロピルメタクリレート、ジエチルアミノエチルアクリレート、ジエチルアミノプロピルメタクリレート、ジエチルアミノプロピルアクリレート、上記アルキルアミノアルキルアクリレートまたはメタクリレートの置換化体、アクリルアミド、メタクリルアミド、メタローハフスリルアミド、メタロールメタクリルアミド、ダイアセトンアクリルアミド、ビニルピリジン、 β -ヘイドロキシエチルアクリレート、 β -ヘイドロキシエチルメタクリレート、 β -ヘイドロキシプロピルアクリレート、 β -ヘイドロキシプロピルメタクリレート、

該官能性単量体と共重合可能な他のビニル單量
体とは例えばスチレン、 α -メチルスチレン、フ
クリロニトリル、メタクリロニトリル、酢酸ビ
ニル、塩化ビニル、塩化ビニリデン、弗化ビニル、
弗化ビニリデン、メチルメタクリレート、エチル
メタクリレート、n-ブチルメタクリレート、2,2,
n-ブチルメタクリレート、 γ -ブチルメタクリレート、2,2,

(3)

フルコンの水性溶剤中で上記の油性溶剤に比べて、

上記單體は塊狀重合、溶液重合、乳化重合等一般的な重合方法を用いて重合せられる。即ち塊狀重合にあつてはベンゾイルペーオキシド、ラウロイルペーオキシド、タマンヘイドロペーオキシド、アゾビスイソブチロニトリル、ジアゾカルボンアミド等の油溶性開始剤を數重量%（以下単位

(4)

上記のようにして製造された合成樹脂はそのまゝ形にカ、有機溶剤等で溶解、或いは異状合体、樹脂重合体の集合には有機溶剤等で溶解させ溶融状にしてから多価アルコールのグリシジルエーテルを添加する。望みしくは静電気による火花により引火しないよう上記合成樹脂は水溶液、

ラウリルスルホン酸ソーダ	4.5
ポリオキシエチレンアルキルアミンユーテル	2.0
過硫酸アンモニウム	0.2
水	100

実施例3

実施例1と同様な反応器に次の処方を仕込む、
80℃で8時間の重合後50%の溶液型合体である
試料Cを得る。

	部
n-ブチルアクリレート	30.0
エチルメタクリレート	23.5
γ-エチルヘキシルアクリレート	33.0
アクリロニトリル	5.0
β-ヒドロキシプロピルアクリレート	2.5
トリメチルアンモニウムエチルメタクリレートクロライド	3.0
アクリルアミド	1.0
過酸化ベンゾイル	0.3
トリクロルエチレン	100

実施例4

次の処方を混合して粘度23000cP/25℃の

	部
プロピレングリコールジグリシジルユーテル	3.5

実施例7

次の処方を混合して粘度24000cP/25℃の
混合物Dを得る。

	部
試料B	100.0
アンモニウムホ	2.5
クレ	10.0
ポリエチレングリコールトリグリシジルユーテル	5.0

実施例E

次の処方を混合して粘度27000cP/25℃の
混合物Eを得る。

	部
試料C	100
10%エトキシセローストリクロルエチレン溶液	10
ユステルゴムH	2
ポリプロピレングリコールトリグリシジルユーテル	15

実施例9

混合物Aを基布にナイフコーターにより150g/m²
(wet)の割合で塗布し、二極電気装置内で45kV

混合物Aを得る。

試料A
5%カルボキシメチルセルロース 20
ポリエチレングリコールトリグリシジルユーテル 5
実施例5
次の処方を混合して粘度30000cP/25℃の
混合物Bを得る。

	部
試料A	100.0
10%ポリビニルアルコール	15.0
リコニダイW(即料)	0.5
ペンタエリスリトールジグリシジルユーテル	5.0

実施例6

次の処方を混合して粘度27000cP/25℃の
混合物Cを得る。

	部
試料B	100.0
アンモニウムホ	2.5
デフタルフタレート	3.0

02
の静電圧をかけ0.5%のナイロンバイルを植毛し
て後100℃で8分の加熱処理をして植毛物Aを得
る。

実施例10

混合物Bを基布にロールコーターにより100g/m²
(wet)の割合で塗布し、二極電気装置内で50kV
の静電圧をかけ1%のナイロンバイルを植毛して
後120℃で2分の加熱処理をして植毛物Bを得る。
実施例11

混合物Cを基布にナイフコーターにより200g/m²
(wet)の割合で塗布し、二極電気装置内で40kV
の静電圧をかけ0.5%のポリエステル植毛バイル
を植毛して後130℃で1.5分加熱処理して植毛物
Cを得る。

実施例12

混合物Dを用い、実施例5と同様に基布に塗布植
毛し、120℃で2.5分の加熱処理を行ない植毛物
Dを得る。

実施例13

混合物Eを用い、基材としてのポリエチレンフ

特開昭52-128937(5)

イルムに実施例10と同様に縮布、縮毛して80
で2分の加熱処理をして縮毛物Eを得る。

上記実施例9~13により作成した縮毛物A、
B、C、D、Eは染色堅牢試験機にて500F
夜間縮布をつけた摩損子でバイル脱着までの回数
を測定した結果、水を試料に滴下しつつ行つた場
合では各試料共6000回以上、パークレンを試料
に滴下しつつ行つた場合では各試料共3000回以
上であり、極めて優れたバイル脱着性を示す。

特許出願人 名古屋化学工業株式会社

代理人 宇佐見忠男



THIS PAGE BLANK (USPTO)